Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003858

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кобилін Ілля Олегович

2. Kobylin Ilya O.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.23

Назва наукової спеціальності: Системи та засоби штучного інтелекту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-09-2019

Спеціальність за освітою: Комп'ютерні системи та мережі

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.052.01

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.01, 20.54.06

Тема дисертації:

1. Нечітка кластеризація часових рядів в інтелектуальному аналізі потоків даних

2. Fuzzy clustering of time series in data stream mining

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розв'язана нова актуальна задача нечіткої кластеризації часових рядів в інтелектуальному аналізі потоків даних. Об'єкт дослідження – процес інтелектуального аналізу потоку даних у формі часових рядів. Запропоновано метод нечіткої кластеризації, який ефективно працює за умов перетину класів, не схильний до ефекту концентрації норм та працює в онлайн режимі з асинхронними нерівномірно квантованими часовими рядами за рахунок використання спеціальної цільової функції. Запропоновано послідовний онлайн метод кластеризації багатовимірних часових рядів, що базується на апараті гібридних систем обчислювального інтелекту, який дозволив вирішувати задачу кластеризації даних, які послідовно надходять на обробку з нерівномірними тактами квантування. Розроблено метод адаптивної імовірнісної та можливісної кластеризації, що базується на метриці спеціального вигляду, в основі якої лежить аналіз тангенсів кутів нахилу часового ряду, що дозволило спростити чисельну реалізацію методу та вирішувати задачу кластеризації нерівномірно квантованих часових рядів. Запропоновано модель робастної адаптивної ідентифікації нестаціонарних часових рядів у онлайн режимі надходження потоку даних, яка

характеризуються простотою обчислювальної реалізації і стійкістю до аномальних викидів. Розроблені методи було програмно реалізовано та використано для ряду практичних впроваджень – зокрема у задачах моніторингу медичних даних в онлайн режимі.

2. In dissertation work the new actual task of unclear clusterization of sentinel rows is untied in the intellectual analysis of streams given. The object of study is the process of intelligently analyzing the flow of data in the form of time series. A fuzzy clustering method is proposed that works effectively under conditions of intersection of classes that are not subject to the effect of concentration of norms and works online with asynchronous non-uniformly quantized time series through the use of a special objective function. A sequential online clustering method for multidimensional time series is proposed, based on the apparatus of hybrid systems of computational intelligence, which made it possible to solve the problem of clustering data that are sequentially received for processing with non-uniform quantization cycles. An adaptive probabilistic and probabilistic clustering method was developed based on a special type metric based on the analysis of the tangents of the slopes of the time series, which made it possible to simplify the numerical implementation of the procedure and solve the clustering problem for unevenly quantized time series. Model of robust adaptive identification of non-stationary time series in online flow of data flow шiare presented, which are characterized by simplicity of computational implementation and resistance to anomalous emissions. The worked out methods were programmatic realized and used for the row of practical introductions – in particular in the tasks of monitoring of medical data in on-line mode.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бодянський Євгеній Володимирович
2. Bodyanskiy Yevgeniy V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гороховатський Олексій Володимирович
2. Gorokhovatskyi Oleksii V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Субботін Сергій Олександрович
2. Subbotin Sergey O.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Хаханов Володимир Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Хаханов Володимир Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.